

## INDICE

Datos del Autor .....	7
Prefacio a la segunda edición .....	9
Nota para los lectores a modo de introducción .....	11

### CAPITULO I: Nociones Generales

1. Algunas cuestiones fundamentales .....	19
1.1. Principales temas tratados .....	20
1.2. Otros temas importantes .....	31

### CAPITULO II: Nociones Sobre Sistemas

1. Definición .....	35
2. Modelo General de Sistema .....	36
3. Clases de Sistemas .....	46
4. Características de los Sistemas .....	48

### CAPITULO III: La Organización como Sistema

1. Definición .....	51
2. Componentes de la Organización .....	53
2.1. Concepto Sociotécnico de la organización .....	53
3. La Organización como Sistema .....	56
3.1. Los factores de contingencia y las organizaciones .....	58
4. Actividades de las Organizaciones .....	59
5. La Administración de las Organizaciones .....	61
5.1. Actividades administrativas .....	62

5.2. La información por niveles decisorios .....	65
5.3. Las decisiones en la organización .....	66
6. El Sistema Administrativo .....	69
6.1. Sistemas administrativos eficientes .....	71
6.2. El sistema administrativo y la información .....	72

### **CAPITULO IV: Conceptos sobre Información**

1. Definición .....	75
1.1. Datos e Información .....	76
2. Sistemas de Comunicación .....	77
3. Características de la Información .....	79
3.1. Fuente .....	79
3.2. Alcance .....	80
3.3. Estructura temporal .....	80
3.4. Precisión .....	80
3.5. Frecuencia .....	81
3.6. Forma .....	82
4. Flujo de Información .....	83
5. La Información y su Interpretación .....	90
5.1. Estilo Cognitivo .....	91
5.2. Factores situacionales y personales .....	92
5.3. Ambiente Organizacional .....	92

### **CAPITULO V: Sistemas de Información**

1. Definición .....	95
2. El Sistema de Información y el P.E.D. ....	99
3. El Sistema de Información y el Procesamiento de Operaciones Rutinarias .....	100
4. Componentes de un Sistema de Información .....	101
5. Funciones de un Sistema de Información .....	104
6. Modalidades de Procesamiento .....	110
6.1. Procesamiento de transacciones en lotes .....	111
6.2. Procesamiento de transacciones en línea .....	111
7. Clasificación de Sistemas de Información .....	112

7.1. Sistemas de información orientados hacia las actividades administrativas y la toma de decisiones .....	113
7.1.1. Modelo de un sistema de información orientado hacia las actividades administrativas y la toma de decisiones .	122
7.2. Sistemas de información orientados hacia las funciones organizacionales .....	123
8. Estructura de un Sistema de Información .....	127
9. Cuestiones importantes relacionadas con los Sistemas de Información .....	130

## CAPITULO VI: El Estudio de Sistemas

1. Consideraciones acerca del Estudio de Sistemas .....	140
2. Etapas del Estudio de Sistemas: Síntesis, Análisis, Diseño e Implementación .....	145
3. Características del Estudio de Sistemas .....	147
4. Desarrollo del Estudio de Sistemas .....	152
5. Función del Estudio de Sistemas .....	156
6. Amplitud de Actividades del Estudio de Sistemas .....	158
7. Razones para comenzar un Estudio de Sistemas .....	161
8. Parámetros a utilizar en el Estudio de Sistemas .....	162
8.1. Capacidad .....	164
8.2. Comunicación .....	166
8.3. Costos .....	167
8.4. Competitividad .....	168
8.5. Control Interno .....	170
8.5.1. Objetivos y elementos del control interno .....	172
8.5.2. El control inteno y la auditoría interna .....	174
8.5.3. Principios de control interno .....	175
8.5.4. Replanteo de los principios de control interno en función de procesos rediseñados y de cambios en las estructuras organizacionales .....	190

1.1. Etapas y fases del Ciclo de Vida .....	203
2. Etapa de Síntesis .....	205
2.1. Investigación preliminar .....	205
2.1.1. Objetivos .....	205
2.2. Herramientas y actividades para desarrollar la etapa de síntesis .....	211
3. Etapa de Análisis .....	212
3.1. Investigación detallada .....	212
3.1.1. Objetivos .....	212
3.1.2. Características de la información reunida .....	213
3.1.3. Información básica a reunir .....	214
3.2. Técnicas de relevamiento de información .....	218
3.2.1. Entrevistas .....	218
3.2.1.1. Requisitos y condiciones de las entrevistas ..	219
3.2.1.2. Tipos de entrevistas .....	221
3.2.2. Cuestionarios .....	222
3.2.3. Revisión de registros y documentación .....	223
3.2.4. Observación personal .....	224
3.3. Técnicas para registrar la información reunida .....	224
3.3.1. Árboles de decisión .....	225
3.3.2. Tablas de decisión .....	228
3.3.3. Lenguaje estructurado .....	239
3.3.4. Diagramas .....	242
3.4. Análisis, evaluación y determinación de requerimientos ...	279
3.4.1. Requerimientos del nuevo sistema .....	280
3.4.2. Guía para el análisis .....	281
3.4.3. Estructura de análisis .....	284
3.4.4. Guía para la evaluación .....	285
3.4.5. Selección de las mejores alternativas .....	290
4. Etapa de Diseño .....	291
4.1. Diseño general .....	293
4.1.1. Características del diseño .....	294
4.1.2. Estudios de factibilidad .....	295
4.2. Diseño detallado .....	296
4.2.1. Secuencia del diseño .....	297

4.2.2. Prueba del sistema .....	305
5. Etapa de Implementación .....	306
5.1. Planeamiento y programación de la implementación .....	306
5.2. Capacitación y perfeccionamiento del personal .....	307
5.3. Conversión del sistema .....	308
5.4. Seguimiento y mantenimiento .....	310

## **CAPITULO VIII: Metodología del Análisis Estructurado**

1. El Análisis Estructurado y el Flujo de Datos .....	313
1.1. Lenguaje gráfico .....	314
2. Herramientas del Análisis Estructurado .....	315
2.1. Diagrama lógico de flujo de datos .....	316
2.1.1. Guías generales para graficar diagramas lógicos de flujo de datos .....	324
2.2. Diccionario de datos .....	324
2.2.1. Características de los datos .....	325
2.2.2. Contenido de un diccionario de datos .....	327
2.2.3. Uso del diccionario de datos .....	334
3. Diseño Estructurado .....	336
4. Síntesis del Uso de las Herramientas del Análisis Estructurado .....	337

## **CAPITULO IX: Metodología del Diseño Evolutivo**

1. Etapas de la Metodología del Diseño Evolutivo .....	341
1.1. Determinación de los requerimientos básicos .....	341
1.2. Construcción de un prototipo .....	341
1.3. Revisión, evaluación y modificaciones .....	342
1.4. Terminación del prototipo .....	342
2. Ventajas y características de esta metodología .....	343
Referencias Bibliográficas .....	347